インターネット白書 '99

日本のインターネットの動き

Internet Movement in JAPAN 1998.4-1999.3

'98/4-'99/3

社会基盤となったインターネット

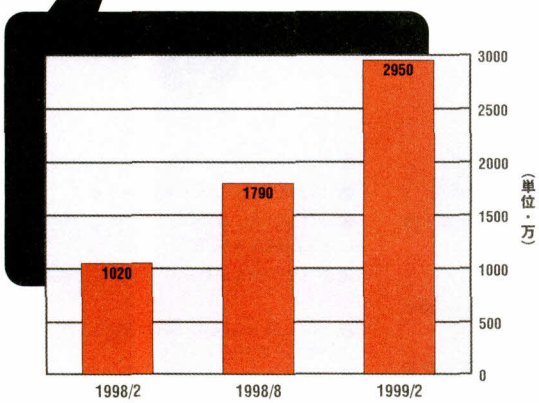
日本のインターネット人口は、今年も約50%伸び、1,500万人を突破した。世帯への浸透を考えると、5軒に一軒は家族のだれかがインターネットを利用しているという状況だ。これは、インターネットがパソコンを触ったことのない人にとっても面白いもの、役に立つものとして想像できるようになったと捉えることができるだろう。

それを下支えしたのは、iMacやVAIOなどに代表される、性能より「生活の中での一体感」を重視したパソコンの出現。そして、ポケットボードやiモードなど、携帯電話・携帯端末からのインターネットアクセスの実現にあるといえる。

一方、インターネットを使った犯罪やスパムメールなどの迷惑行為の増加も目立った年であった。インターネットが社会基盤となったために、現実社会の問題がインターネットに持ちこまれたのである。

1998年度は、インターネットが真の社会インフラとなった年であるといえる。

（編集部）

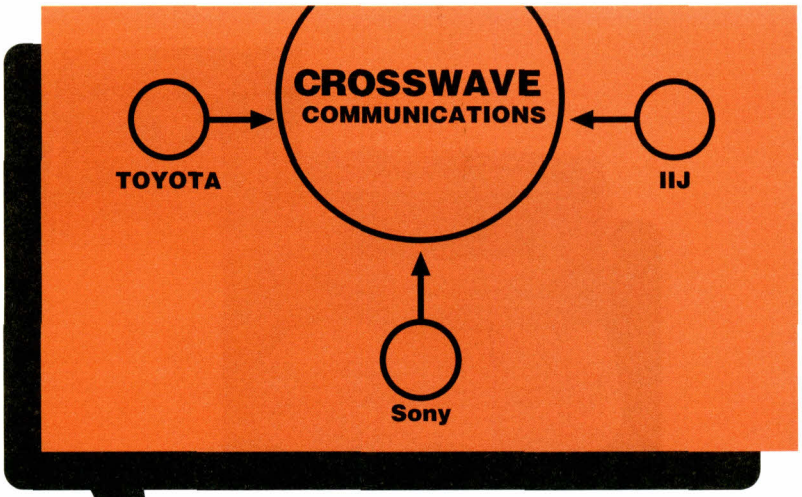


日本のウェブページの総推移 *P.110*

インターネット上の情報量は、2,950万ページ、590億字分にのぼり、新聞・雑誌を凌駕する勢いである。

注：グラフや表の出所や詳細に関しては、本文中のページをご参照ください。

インターネット白書／©1996-2012 Impress R&D



Crosswave Communications
ついにバックボーンはギガビット時代へ。ケーブルの長期リースで第一種通信事業者になったことも新たな時代を感じさせる。

64kbpsを実現したパルディオ611S
341Sと同型の筐体だが、NTTパーソナルのロゴは消えた。

いよいよ動き出した通信業界の再編。キャリア、プロバイダーとも合併・買収相次ぐ。

あるあると言われながら、なかなか表面化しなかった通信業界の再編が、ようやく具体化したのが1998年度だ。その範囲は、プロバイダーからキャリア、移動体通信と幅広い。

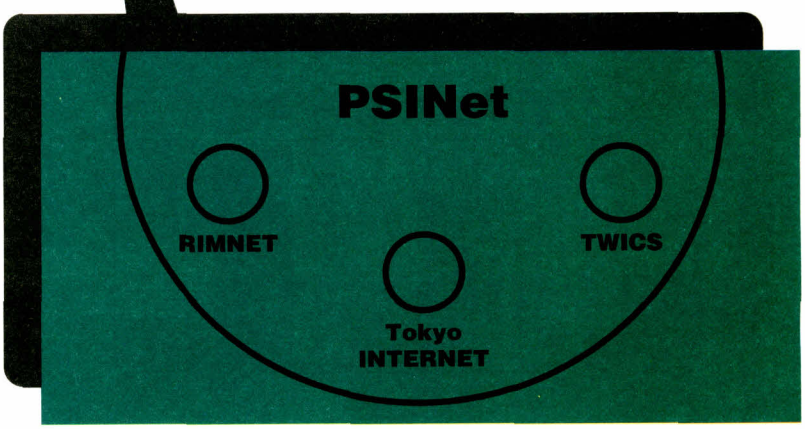
とくに、国際キャリアと長距離系キャリアとの合併はあたりまえのこととなった。残る国際デジタル通信も、NTTとイギリスのC&Wの間で買収競争がなされている（1999年5月現在）。

プロバイダーの再編もドラスティックだった。PSINetは、独立系プロバイダーの老舗リムネットを買収すると、続けて東京インターネットを買収。一方、IIJはソニーやトヨタとクロスウェイブ　コミュニケーションズを設立。大手プロバイダーにはギガビットの基幹が必要な時代となった。

また、手軽で高速デジタル通信が可能と急伸したPHSも、携帯電話の軽量化や高機能化に押され、親会社や関連会社への合併・吸収を余儀なくされた。

99年7月に実施されるNTTの分割は、また新たな再編を促しそうである。

PSINetの構成
またたく間に大手を買収し、国内でのシェアを拡大したPSINet。プロバイダーの運営には大資本が必要であることを見せつけた。



インターネット白書／ ©1996-2012 Impress R&D

ポケットボード

メールの送受信だけに特化した携帯端末。1万円以下という買いやすい価格と女性向けのデザイン、文字入力に適したキーボード、携帯電話との接続性のバランスから、97年末の発売開始から98年度末までに40万台以上を売った。

DoCoMoP501i

乱暴に言えば、iモードとは電子メールとWebが見られる携帯電話のこと。ドコモが料金を徴収してくれるので有料の情報サービスを提供できる。1999年2月22日サービススタート。5月16日までに18万5千人のユーザーを獲得。

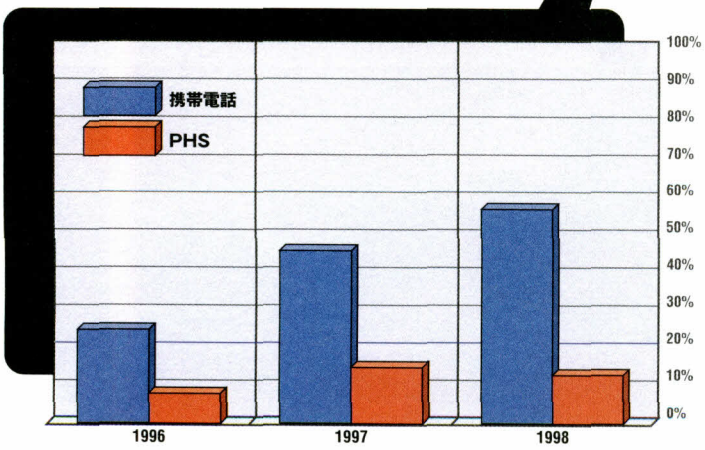
電子メールが、インターネットの「キラーコンテンツ」であり「キラーアプリケーション」である。1998年はそれが明らかになった年だ。そしてそれを可能にしたのが移動電話の普及による「通信の個人化」といえる。

携帯電話やPHSなど移動電話の加入数は1999年3月末で4700万を突破した。PHSの増加が頭打ちとはいえ、携帯電話の伸びは堅調で、「一人に一台」時代は確実に近づいている。

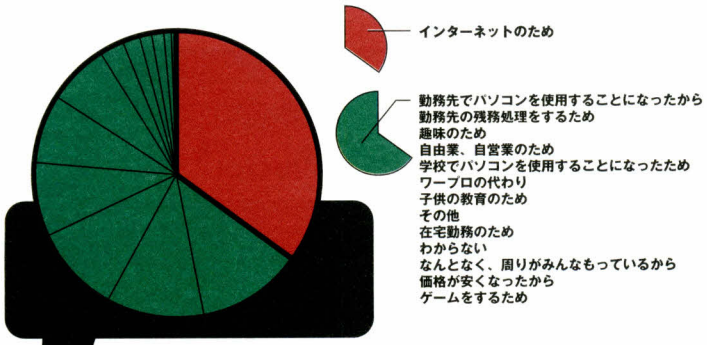
この「一人に一台」というのは、私文書性の強い電子メールを受け取る媒体としては最適である。ポケットボード、iモード、文字電話、その他文字サービスなどの「移動電話＋電子メール」というくみ合わせが一気に一般の人々に普及したこともうなづける。

一般世帯の移動電話の保有率 *P.67*

5割以上の家庭に移動電話は普及している。若い層のほうが利用率が高いことを考えると、これからもどんどん上昇するだろう。



インターネット白書／©1996-2012 Impress R&D



パソコンの購入動機 *P.36*

新規購入者のうち34.8%がインターネットを購入動機にあげる。もはや「インターネットをするためにパソコン」を買っているのである。

Apple iMac

デザイン、性能、その両面のバランスの良さから、単一機種としては1998年にもっとも売れたパソコンである。iMacのiは「インターネット」のiでもある。

モバイルがインターネットを身近に。携帯電話、PHSからのメールアクセスも一般化。

Internet White book '99

2

一方で、新規パソコン購入者の3分の1がインターネットの利用を購入目的にあげている。モデムもしくはイーサネットなどのネットワーク接続機能の装備は当然となり、さらに、ユーザー登録などの「パソコン購入に付随する諸業務」もオンライン化が進んでいる。

一方、ザウルスやWindows CE、ドリームキャストなどのパソコン以外の情報機器からのインターネット接続も一般的なものとなった。これらの流れは、新たなインターネット端末の登場というよりは、これまで身近にあった情報機器がインターネットにつながりはじめたと見るほうが正確だろう。まさに、村井純教授が昔から言われていた「なんでもインターネットにつながっている時代」が到来しようとしているのである。

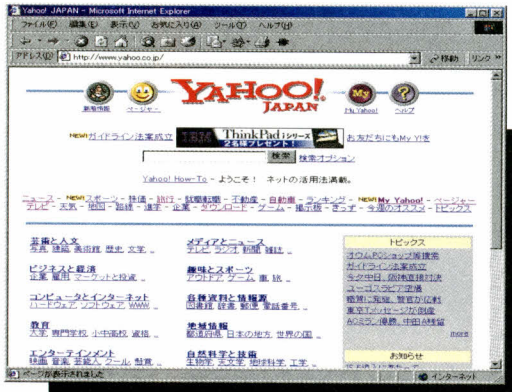
SEGA ドリームキャスト

Windows CEをOSに採用し、モデムを標準装備。単体でもインターネットへの接続が可能。追加ソフトによりWebTVにもなる。

インターネット白書／ ©1996-2012 Impress R&D

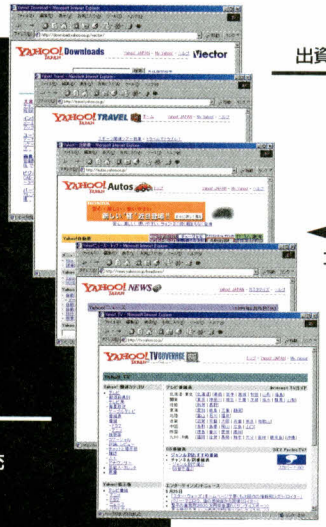
Yahoo! Japan

Webメール、インスタントメッセージ、カスタマイズサービスなど、米国と同等のサービスを日本語化。日本では一人勝ちの状態といえる。



Vector

オンラインソフト全般を扱うサイト。単独でもTOP 20に入る集客力を持つ。ヤフーからの出資を受けることとなった。



出資

コンテンツ提供

事業売却

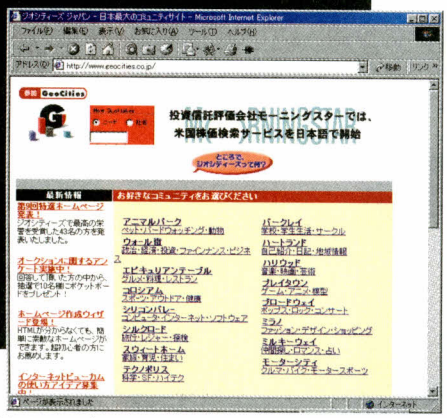
ネットディラーズ

ネットエイジが運営する自動車見積もり取次ぎサービス。今後はソフトバンクグループがサービスを買い取り、カーポイントへと引き継ぐ。

コミュニティサービス会員化

サイト内のコンテンツ拡充

ソフトバンクグループ（米国で買収）



ジオシティーズ

ジオシティの「市民になる」という形で、無料のホームページや電子メールサービスを利用できるコミュニティサービス。単独でTOP10に入る集客力がある。米国では、1999年1月にYahoo!に買収された。日本では、最初からYahoo! JapanもジオシティーズもソフトバンクグループにIPO所属する。

AOL

米国では圧倒的なシェアを誇るパソコン通信系のプロバイダー。単に、Webを閲覧する「読者」ではなく、AOL内のサービスへの依存率が高いユーザーを多く抱えているため、米国ではNo.1ポータルの地位を得ている。日本でも97年4月にスタート。99年1月までの間に20万人の会員を集めた。

インターネット白書／©1996-2012 Impress R&D

JAR=総合アクセス指数
NAR=一週間に一度でもアクセスした人の比率（%）
TSS=平均滞在時間（秒）
PPA=1アクセス当たりのページ数（ページ）

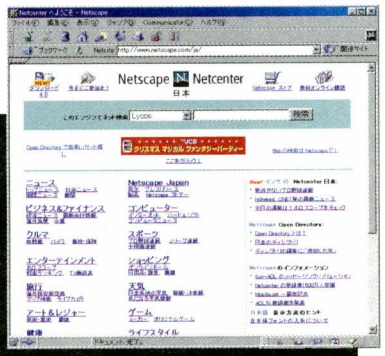
	Domain	JAR	NAR	TSS	PPA
1	yahoo.co.jp	2,553.9	68.5	86.1	3.17
2	nifty.ne.jp	1,108.6	51.0	137.4	4.61
3	biglobe.**.jp	890.6	59.6	84.9	2.36
4	impress.co.jp	778.8	33.7	122.3	3.02
5	geocities.co.jp	767.6	43.8	95.4	2.72
6	nikkeibp.co.jp	716.8	36.3	166.8	3.06
7	so-net.**.jp	614.9	41.9	102.7	2.90
8	microsoft.com	570.0	47.8	112.0	2.71
9	hi-ho.ne.jp	556.8	37.1	130.6	3.54
10	tcup.com	555.1	24.5	90.0	1.26
11	goo.ne.jp	528.8	38.3	70.9	2.35
12	msn.com	507.3	32.5	60.7	1.92
13	infoseek.co.jp	440.0	33.3	54.2	2.10
14	cplaza.**.jp	430.4	36.6	128.9	3.27
15	isize.com	410.6	25.5	142.4	3.21
16	dti.ne.jp	395.3	45.1	76.6	2.45
17	cmsite.co.jp	346.0	14.8	177.8	3.94
18	vector.co.jp	343.1	26.3	126.0	3.79
19	infoweb.**.jp	337.8	40.5	74.4	2.21
20	asahi.com	305.2	19.4	110.2	2.48

インターネット視聴率調査上位20

Yahoo! Japanの一人勝ちがよく分かる。特に、他の検索系ポータルとの差が著しいのが日本の特徴である。また、2位、3位はパソコン通信発展型プロバイダーのサイトであり、これは米国でもAOLが成功していることと類似している。
（日本リサーチセンター「Japan Access Rating VOL.3」を元に作成）

Netscape Communications

Netscape NavigatorやCommunicatorなどのブラウザーシェアを使ってNetcenterというポータルに活路を見つけようとしていたが、1998年11月にAOLに買収されることになった。



進むウェブのポータル化。コンテンツとサービスの買収相次ぐ。日本ではYahoo!への一極集中。

Internet White book '99

3

ポータル（入り口）といわれる概念が注目されたのも1998年である。

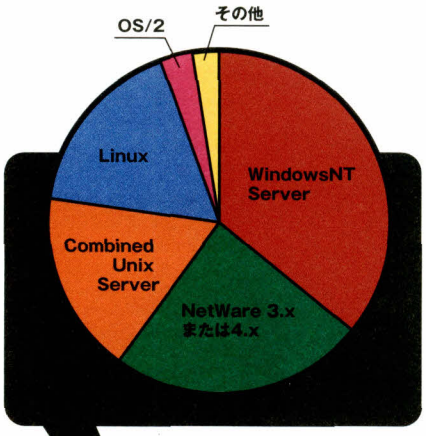
ウェブで世界に発信といっても、実際にはそのサイトの存在を知っている人しか見てはくれない。そこで、「Webを見る際にみんなが必ず使うサイト」が重要になってくる。アクセス数を上げるには「みんなが必ず使うサイト」に告知すればよい。こうして、コンテンツも広告も「みんなが必ず使うサイト」に集まっていく。すると、そのサイトは今まで以上にアクセスが集中する。この「良循環」を作ればアクセス数が伸びつづけ、ビジネスが成り立つのではというのがポータルの考え方である。

検索サービス、巨大プロバイダー、ブラウザのメーカー、Amazon.comなどの巨大モールが「みんなが必ず使うサイト」を目指してポータル競争、サービスの買収合戦に参戦することとなった。

今のところ米国では、AOL、MSN、Yahoo!が有力ポータルとなっているが、TV局やディズニーなどの巨大メディア企業がこの競争に参戦しており、最終的にどこが生き残るのか（あるいはポータルそのものが生き残るか）はまだ分からない。

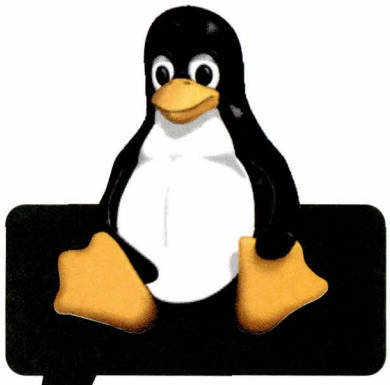
一方、日本ではYahoo! Japanがブランド力、サービス力で抜きん出ており、その他のサイトはこれからポータルの体をなすという状況だ。また日本では、TV局などのメディア産業が未だインターネットビジネスに本腰を入れていない。しばらくはYahoo! Japanの一人勝ちが続きそうである。

インターネット白書／ ©1996-2012 Impress R&D



サーバーOSのシェア *P.159*

UNIXのサーバーシェアが高いのは当然としても、その中でLinuxが半数を占めている。ただ、全体としてはNTもシェアがあり、LinuxはNTより他のUNIXベースOSにとって、より脅威なのかもしれない。



Linux 2.xのシンボル

このペンギンマークがOSの世界で暴れまわった。

Internet White book '99

4

オープンプロトコルから オープンソースへ。 サーバー用OSとしてLinuxが急浮上。

Linuxは、フリーで、そしてインターネットと親和性が高く、堅牢であるがゆえに世間の注目を浴びた。その北欧生まれのフリーOSは、Microsoftさえも恐れる存在になった。

Linuxを、短期間で、実用的で安定したOSに育てた開発手法として、「オープンソース」という考え方も注目を浴びた。

この手法は、誰でも自由にソースコードを改良できるというもので、個人やボランティアベースの組織ばかりでなく、企業の中にも浸透した。Netscape社は次期ブラウザーであるCommunicatorを、mozillaプロジェクトとしてオープンソースにした。Apple社はMac OS Xの一部をDarwinプロジェクトとしてオープンソースにした。あのMicrosoftさえもオープンソースを検討しているという。

このオープンという流れは、インターネットと無関係ではない。通信するにはプロトコルが必要だ。世界中のコンピューターが通信するインターネットでは「オープンなプロトコル」が必要になる。企業の思惑で、あるOSでは動く、あるOSでは動かないといったことは許されない。

つまり、インターネットにつながったコンピューターはオープンにならざる得ない。プロトコルさえ守れば、それがどのOSに実装されようと問題なくなってしまう。

GUIがハードによる囲い込みを無意味にしたように、インターネットはOSによる囲い込みを無意味にしたのだ。

日本Linux協会の設立発表

日本Linuxユーザー会を中心にソフトウェアメーカーなどを巻き込む形で設立された。他にLinuxコンソーシアム、LBI(Linux Business Initiative)等の団体も次々設立された。

インターネット白書／©1996-2012 Impress R&D

MP3プレイヤーDIAMOND Rio

Rioのようなポータブルプレーヤーの出現で、音楽を再生するのに大掛かりなパソコンは必要がなくなり、MP3はノンパッケージミュージックの実用的な技術となった。だが、それは同時に大量の「海賊版」の流通を招くことになった。

ネット時代の著作権のあり方を模索する坂本龍一氏

JASRACとNMRCの暫定合意に対してはクリエイターの立場で疑問を投げかける人も多い。坂本氏も、実際の著作権者であるクリエイターが置き去りにされたままの合意という見方をしている。坂本氏はネットでの著作権管理をJASRACに委託しないという立場をとっている。JASRACと合意できればそれで終わりというのはもはや古い考え方なのだろう。

MP3で音楽のネット流通が既成事実化。日本ではようやく著作権の暫定合意。

Internet White book '99

5

MP3という技術は、音楽業界に携わる人々の思惑をはるかに超えた速度で普及してしまった。このCD並みの音質をもちながら、モデム接続でも扱えるほどのファイルサイズに圧縮できる技術は、mpmanやRioなどのポータブルプレーヤーの出現により、CDやMDなどの既存のメディアを置き換えうる「実用的な商品」となった。

同時に、インターネット上には違法なMP3データが氾濫することとなり、これを危惧した著作権団体がRioの販売差し止め訴訟を起こすという事態に発展した。

しかし、著作権者のすべてがMP3を「著作者の権利を踏みにじるもの」として危険視しているわけではない。アーチスト自身が、レコード会社や流通経路に依存せず、直接ファンに音楽を届けることができるメディアとして期待するという動きもある。

これは、インターネットが新たな流通チャンネルというだけでなく、既存の著作権管理の枠組みまでをも再構築するほど大きな動きであることを意味する。

こうした状況の中、日本ではようやくJASRACとNMRCの間で「著作権処理の暫定合意」がなされた。しかし、これはあくまでも既存の枠組みの延長線上での合意でしかない。「暫定」が取れる新しい合意には、もっとドラスティックな「枠組みの提案」が必要なのかもしれない。

JASRACとNMRCの暫定合意の内容 *P.116*

収入やダウンロード数と連動しない「基本使用料」が争点となった。結果的に、基本使用料という概念は残しつつ、実質は収入やダウンロード数に応じた課金体系を採用する形で、2000年までの算定合意となった。

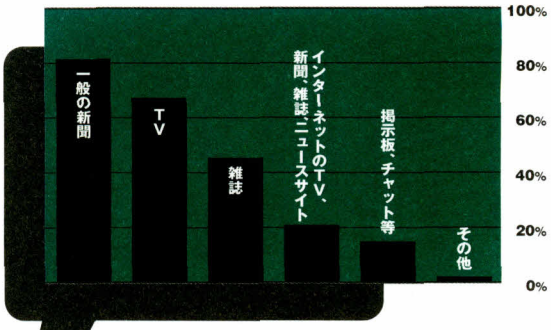
ダウンロード配信	1曲7円または販売価格の7%（10%の加算あり。広告収入がある場合はまた異なる）	
ストリーム配信	音楽専用	3.5%
	一般	2.5%
	ニュース、スポーツ	1%

インターネット白書／ ©1996-2012 Impress R&D

インターネットを使った毒物宅配事件の捜査

インターネットがらみの犯罪も目立った。これは、インターネットが生んだ犯罪というより、コミュニケーション手段として一般化したための「副作用」と見るべきだろう。

（写真は毎日新聞社提供）



インターネットに関する犯罪のニュース・話題の認知経路 *P.122*

実に8割以上の人がインターネット犯罪の新聞記事を目にしている。テレビより新聞の方が率が高い。

Internet White book '99

6

インターネットが絡む犯罪増加、警察、警視の対応も急ピッチで進む。プライバシー保護は今後の課題。

「インターネットと犯罪」それはまるで密接な関連があるかのような報道が氾濫している。だが、それには少し無理がある。

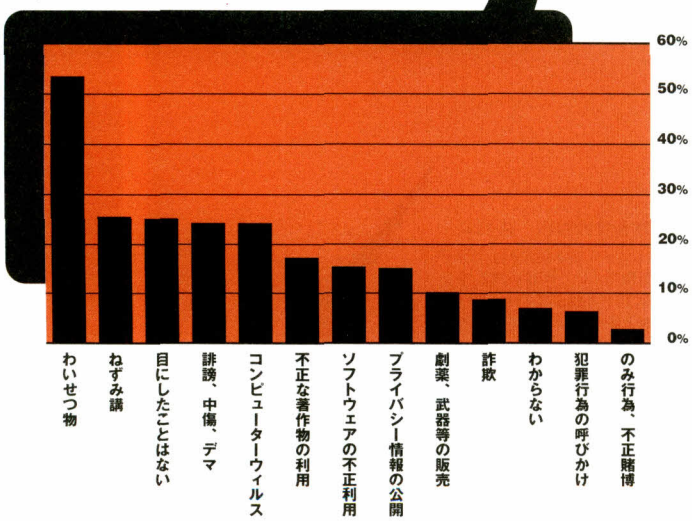
実際のところ利用者が多くなれば、その中に悪いことをする人もいる。既に1500万人時代に突入し、全人口の1割以上が関わっているメディアである以上、犯罪と無縁ではいられない。だから、必要以上に恐がる必要もないが、同時に一般社会と同じように慎重な行動も必要になったといえる。

また、インターネットで発生した犯罪に適切に対応できる体制も必要とされている。警察庁・警視庁ともハイテク犯罪に対応できる体制作りを開始した。不正アクセス法案なども成立に向けて動いている。

しかし、盗聴など犯罪捜査のために、個人のプライバシーを侵害する危険性が指摘されおり、今後の動きを見守る必要がある。

有害情報へ遭遇比率 *P.123*

わいせつ物への遭遇がダントツだが、ねずみ講や誹謗中傷、ソフトウェアの不正使用なども10人に一人以上の人が遭遇している。



インターネット白書／©1996-2012 Impress R&D

7

大和證券のダイワダイレクト
大手証券会社もオンライントレードに進出してきている。さらに1999年10月の手数料自由化を見込んで、異業種からの参入も予想されている。

米国ではドットコム株がブームで1万ドル越え。日本でもハイテク株・インターネット株に注目集まる。

日本の長引く平成不況、株価低迷をよそに、98年度の米国経済は絶好調であった。好調をけん引したのが、Amazon.comに代表されるインターネット株とMicrosoftやIntelのようなハイテク株である。

また、これらの株価の好調を支えるのがE*TRADEなどのオンライン取引の増加と言われている。インターネットを介して株をリアルタイムで売買できるため、個人投資家でもその日のうちに株を売ったり買ったりして利ざやを稼ぐことができる。こうした「デイトレーダー」の出現により、より市場は投機的になり、株価は上昇を繰り返すと言われている。

しかし、実はインターネット株として高値をつけている企業の多くは、まだ利益を出すところまで至っておらず、現在の株価をバブルだとする意見もある。

一方日本でも、1998年度の後半からYahoo! Japanなどのインターネット系店頭公開株を中心に活発な動きをしている。また、オンライントレードも1999年10月からの手数料自由化をきっかけに、本格的に普及すると見られている。

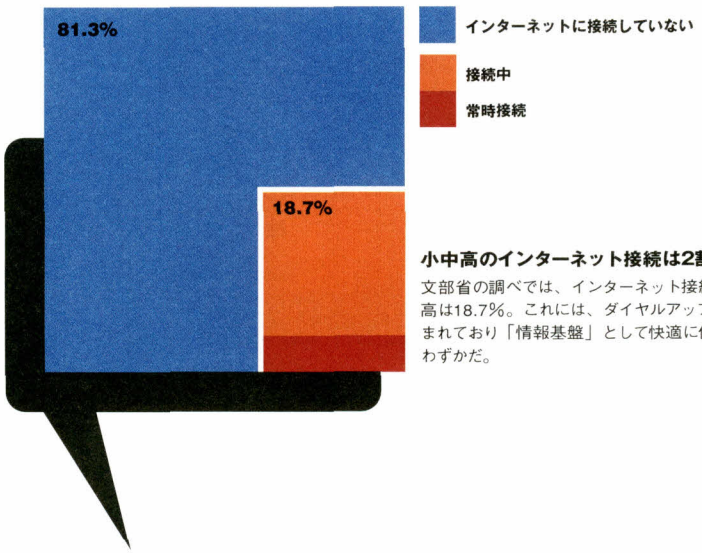
Amazon.com
世界最大の総合書店サイト。CDの販売などへの展開も行っており、「販売ベースのポータル」を目指している。日本から利用している人も多い。
しかし、Amazon.com自身は昨年も赤字であった。

BigChartによるAmazon.comの株価
米国では企業名を入れると株価の推移をグラフ化するサービスもある。表示しているのはAmazon.com。1998年暮れから、1999年にかけて急激に株価が上昇している。

インターネット白書／©1996-2012 Impress R&D

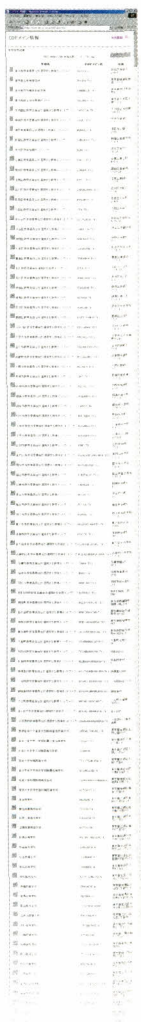
Internet White book '99

8



小中高のインターネット接続は2割以下 *P.136*

文部省の調べでは、インターネット接続されている小中高は18.7%。これには、ダイヤルアップ接続の学校も含まれており「情報基盤」として快適に使える学校はまだわずかだ。



予約されているED.JPのドメインリスト

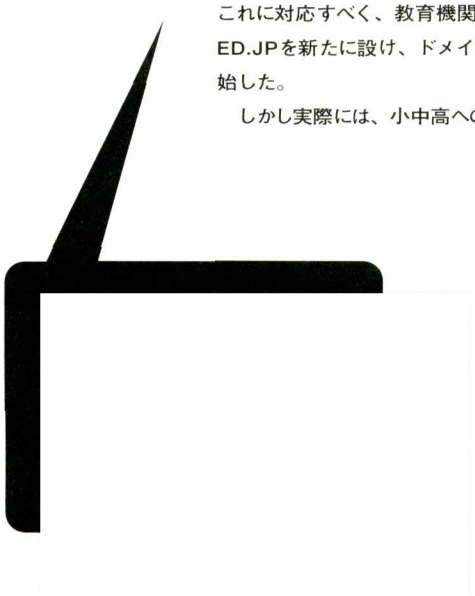
東京都だけでも3000個近いドメインが予約されている。はたしてこれら全て2001年までに「接続終了」となるのだろうか？

2001年を目標に小中高へインターネットの普及推進。教育機関向けのドメインも用意。

インターネット全体の普及スピードから見れば、日本では教育現場への普及スピードが極めて遅い。そこで普及を加速するため、自治省・文部省は2003年までに全ての公立小中高校へインターネットを接続すると宣言した（その後2001年に前倒しされた）。JPNIC（日本ネットワークインフォメーションセンター）は、これに対応すべく、教育機関向けのドメインED.JPを新たに設け、ドメイン名の予約を開始した。

しかし実際には、小中高への接続率は'97年から'98年の1年では10%弱伸びただけ。全体で2割にも満たない接続率に留まった。さらに別の調査では「ホームページを持っている学校」のうち、常時接続は20%弱となっている。つまり、常時接続されている学校は全体の4%に満たないと推測される。

こうした状況に対して、野田郵政大臣は通信関連団体に学校向けの割引サービスなどを要請した。これに呼応して、NTTをはじめとするいくつかの大手通信業者は学校向けの料金プランを設定した。



就職活動に電子メールは必須

インターネット接続している大学の8割近くが在校生全員に電子メールアドレスを発行している。大学生に限ればインターネットは電話並に身近なツールとなっている。（写真提供・共同通信社）

インターネット白書／©1996-2012 Impress R&D

企業名	広告掲載先	1クリック当たりの単価
ダブルクリック	goo	1万クリックで150円
	ダブルクリックネットワークに属する44サイト	1万クリックで150円130円～10万クリック
リクルート	ISIZEの13シーン（ジャンル）	500クリックで200円～5000クリックで160円（1万クリックは応相談）
サイバーエージェント	個人サイトなど約1200サイト	2000クリックで80円～3万クリック以上一律60円（1万クリックで70円）
バリュークリックジャパン	個人サイトなど約800サイト	2000クリックで90円～5万クリックで65円（1万クリックで75円）

クリック保証型の価格表 *P.120*

クリック保証型の商品が増えたのも1998年の特徴。不況の中、クライアントは確実な効果を欲している。

9

クリック保証を扱う代理店が増える。成果保証も登場し、実効果重視へ メール広告も急成長。

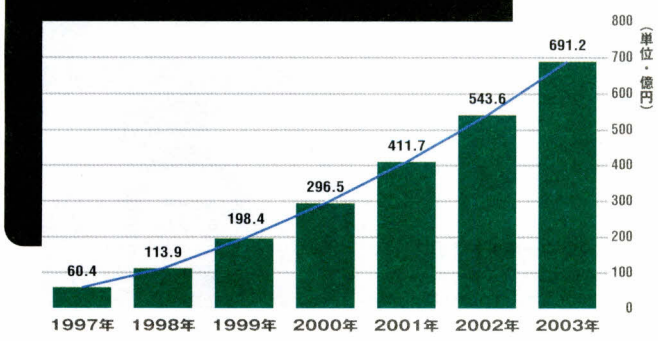
インターネットの普及に伴ってメディアへのアクセス全体が伸びたこともあり、バナー広告の認知度も上がり、インターネット広告費全体は堅調な伸びを示している。しかし、その質は大きく変わろうとしている。

一つは、メール広告の成長である。98年度、メールマガジンの発行部数が急激に増加したことにより、メール広告のレップ（複数の媒体を組み合せた広告スペースを扱う広告代理店）も登場した。これにより、広告営業力の弱い小さな媒体でも広告をつけることができるようになった。

もう一つは、クリック保証型の商品の増加である。クリック保証という考え方は以前からあるが、1998年はその商品数が大きく増えた。さらに、クリック数だけでなく商品販売などの成果に応じて広告料金を決定する成果保証型も現れている。

広告費の伸び *P.117*

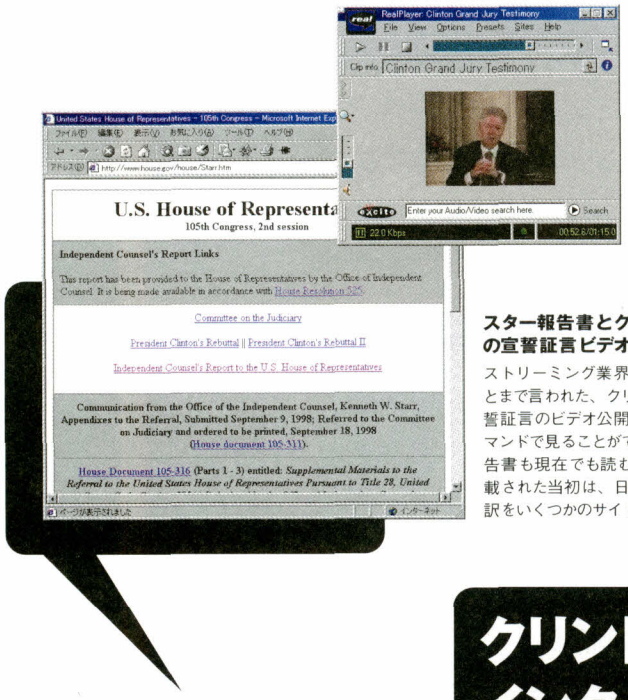
平成不況の影響を受け、広告費全体が前年割を起こす中、インターネット広告だけは順調な伸びを示している。



まぐまぐとCLICK INCOME

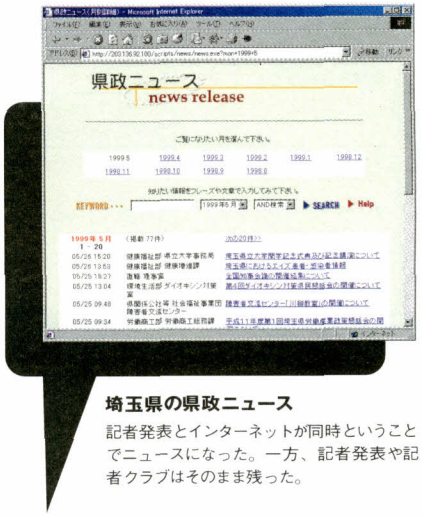
メールマガジン配信システムの老舗まぐまぐは、120万人の読者に配信するWeekly Mag2の広告収入で運営されている。一方、後発のCLICK INCOMEは、ここで配信するメールマガジン全てにクリック保証型の広告を挿入し、その広告手数料で運営されている。

インターネット白書／©1996-2012 Impress R&D



スター報告書とクリントン大統領の宣誓証言ビデオ

ストリーミング業界の最大の「実験」とまで言われた、クリントン大統領の宣誓証言のビデオ公開。今でも、オンデマンドで見ることができる。もちろん報告書も現在でも読むことができる。掲載された当初は、日本でも、概要の邦訳をいくつかのサイトが掲載した。



埼玉県の県政ニュース

記者発表とインターネットが同時ということでニュースになった。一方、記者発表や記者クラブはそのまま残った。

クリントン疑惑からなすびまで。インターネットは社会現象を映すメディアに成長。

埼玉県では、98年10月より、すべての報道を記者クラブなど既存のルートと同時にインターネットにも発表すると決定し、ニュースになった。しかし、これが米国なら話題にもならない。

スター検察官の報告書は包み隠さず国民のみならず全世界へ公開された。さらに、宣誓証言の映像までインターネットで放送された。もちろん、こうした特殊なケースだけでなく、ほとんどすべての報道資料がインターネットを介して配布されている。これは、政府・行政だけではない。ウェブサイトを持つ企業の多くが、プレスリリースを必ず掲載している。

日本には、「インターネットを使える人と使えない人での情報格差が起こる」といった「不公平論」を唱える人もいるが、インターネット利用者が人口の1割を超えた今、インターネットを使うことにことさら理由付けをする必要はない。なすびのようなエンタテイメントから行政の情報まで、必要なときに必要なように使うために、あらゆる情報が流通するネットワーク。そうした、「当たり前のインフラ」となる時代となったのである。

Internet White book '99

10

なすびの懸賞生活インターネットライブ

98年7月に行われた懸賞生活のインターネット生中継は、有料であったにも関わらず、30,976人が視聴した。

インターネット白書／©1996-2012 Impress R&D

Internet White Paper ARCHIVES
インターネット白書
ARCHIVES
1996,1997,1998,1999,2000

［インターネット白書ARCHIVES］ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

http://IWParchives.jp/

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容（技術解説、データ、URL、名称など）は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者（執筆者、写真・図の作成者、編集部など）が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元（株式会社インプレスR&D）などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D（初期は株式会社インプレス）と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先 | 株式会社インプレスR&D | ✉ iwp-info@impress.co.jp

©1996-2012 Impress R&D, All rights reserved.